

MANCHA PRETA DA JUTA (*CORCHORUS CAPSULARIS* L.) CAUSADA  
POR *COLLETTOTRICHUM CORCHORUM* IKATA & TANA.

F. C. O. FREIRE & F. C. ALBUQUERQUE  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU)  
EMBRAPA, Caixa Postal 48 – Belém – Pará 66.000  
(Aceito para publicação em 06/03/78)

RESUMO

Os autores descrevem, sob o nome de mancha preta, uma doença da juta, *Corchorus capsularis* L., causada pelo fungo *Colletotrichum corchorum* Ikata & Tana.

A doença pode ocorrer em todos os órgãos aéreos da planta, independente do seu estágio de desenvolvimento. Exprime-se, inicialmente, na forma de uma película negra e brilhante no caule da planta, tornando-se necrótica e deprimida, de coloração castanho-escura uniforme, nitidamente acentuada no sentido longitudinal do caule, podendo circundá-lo e provocar o acamamento da planta. Nas cápsulas as lesões são escuras e deprimidas, quase sempre atingindo o interior do fruto, onde normalmente uma trama micélica envolve as sementes. Em plantinhas a doença determina o tombamento ou damping-off. Nas folhas provoca manchas escuras, necróticas, circundadas por um halo esmaecido.

Algumas informações acerca das principais características do patógeno são também fornecidas.

(Fitopatologia Brasileira 3: 169–174, 1978)

ABSTRACT

**Black spot of jute (*Corchorus capsularis* L.) caused by *Colletotrichum corchorum* Ikata & Tana**

Under the name of "black spot", a serious disease of jute, *Corchorus capsularis* L., caused by the fungus *Colletotrichum corchorum* Ikata & Tana is described in this paper.

The disease is characterized initially by a shining-black superficial pellicle on the stem. Later, this pellicle becomes depressed, necrotic, with a uniformly dark-brown coloration which extends longwise. When these spots completely surround the stem the plant lays down. The infected capsules have black depressed spots and the seeds are

sometimes involved by a mycelium weft. On the seedling stage symptoms are characteristic of a damping-off disease. As the plant gets old the leaves show black necrotic spots surrounded by a shade away halo.

Some information about the most important characteristics of the pathogen are also presented.

(Fitopatologia Brasileira 3: 169-174, 1978)

## INTRODUÇÃO

A juta (*Corchorus capsularis* L.), planta originária da Ásia, é cultivada em vários países do mundo com o objetivo de produzir fibra têxtil, possuidora de boas características físicas, destinada à elaboração de sacos de aniagem para o acondicionamento de cereais, minérios e outros produtos (Libonati, 1958; Sá Bonfim, 1968).

Encontrando condições ambientais plenamente favoráveis ao seu desenvolvimento nos trópicos úmidos a cultura da juta constitui-se em um dos mais importantes produtos vegetais para a região amazônica, cujo setor primário baseia-se, sobretudo, na produção de matérias-primas agrícolas e extrativas. Muito embora sofrendo a concorrência de materiais termoplásticos, sucedâneos sintéticos da fibra natural, a jiticultura apresenta amplas perspectivas de desenvolvimento, desde que algumas medidas sejam adotadas no sentido de oferecer melhor proteção à cultura. Dentre as providências a serem tomadas torna-se indispensável um estudo do aspecto fitossanitário da cultura, sendo raros os trabalhos que destacam a importância dos patógenos da juta (Dantas, 1948).

Atualmente, inúmeros parasitas têm sido observados em associação às plantas de juta, máxime nas áreas de terra firme, mais adequadas à produção de sementes básicas. Sem dúvida, os prejuízos decorrentes destes parasitismos devem influenciar decisivamente para a baixa produtividade da cultura obtida na região amazônica.

Dentre as enfermidades que mais afetam a juta na Amazônia sobressai-se a mancha preta, uma séria doença causada

pelo fungo *Colletotrichum corchorum* Ikata & Tana.

Uma descrição da doença e das principais características do patógeno constituem o objetivo do trabalho em apreço.

## A DOENÇA

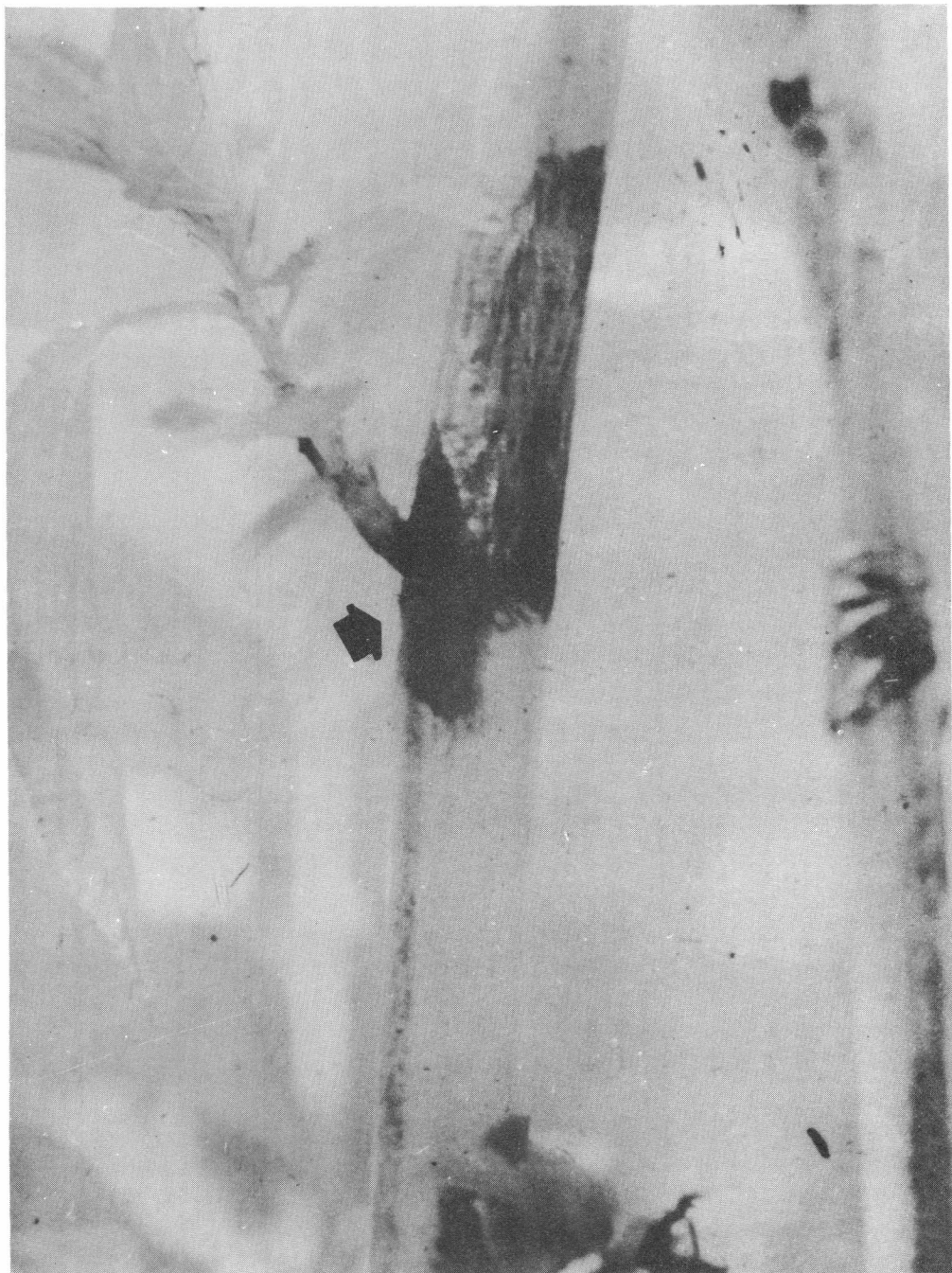
A mancha preta da juta é uma doença originária da Índia, tendo entrado no Brasil, presumivelmente, através de sementes importadas daquele país em 1920. Segundo Ikata & Yoshida, citados por Roger (1953), *C. corchorum* é facilmente disseminado associado às sementes.

Acredita-se que a enfermidade em apreço venha afetando há muito a produção da cultura na região amazônica, tendo passado despercebida tão somente pela pouca atenção dispensada à juta, máxime quanto ao aspecto fitossanitário.

De ocorrência epidêmica na Amazônia a mancha preta tem sido encontrada principalmente nas áreas de produção de sementes, áreas de terra firme, e mais raramente nas várzeas, áreas inundáveis.

## SINTOMATOLOGIA

Ocorrendo em todos os órgãos da planta, independente de seu estágio de desenvolvimento, a mancha preta caracteriza-se inicialmente por uma película superficial negra e brilhante no caule da planta. Com o tempo a lesão torna-se necrótica, nitidamente deprimida, de coloração castanho-escuro, uniforme, sempre mais acentuada no sentido longitudinal e disposta em um dos lados do caule (Figura 1). Há se observado, mais raramente, lesões aneladas circundando todo o



**Figura 1.** Caule de juta exibindo lesão necrótica causada por *Colletotrichum corchorum*. A lesão mostra-se mais acentuada em um dos lados do caule (seta).



Figura 2. Cápsula de juta infectada por *Colletotrichum corchorum*. A lesão é deprimida sobre a cápsula e disposta longitudinalmente no caule (setas).

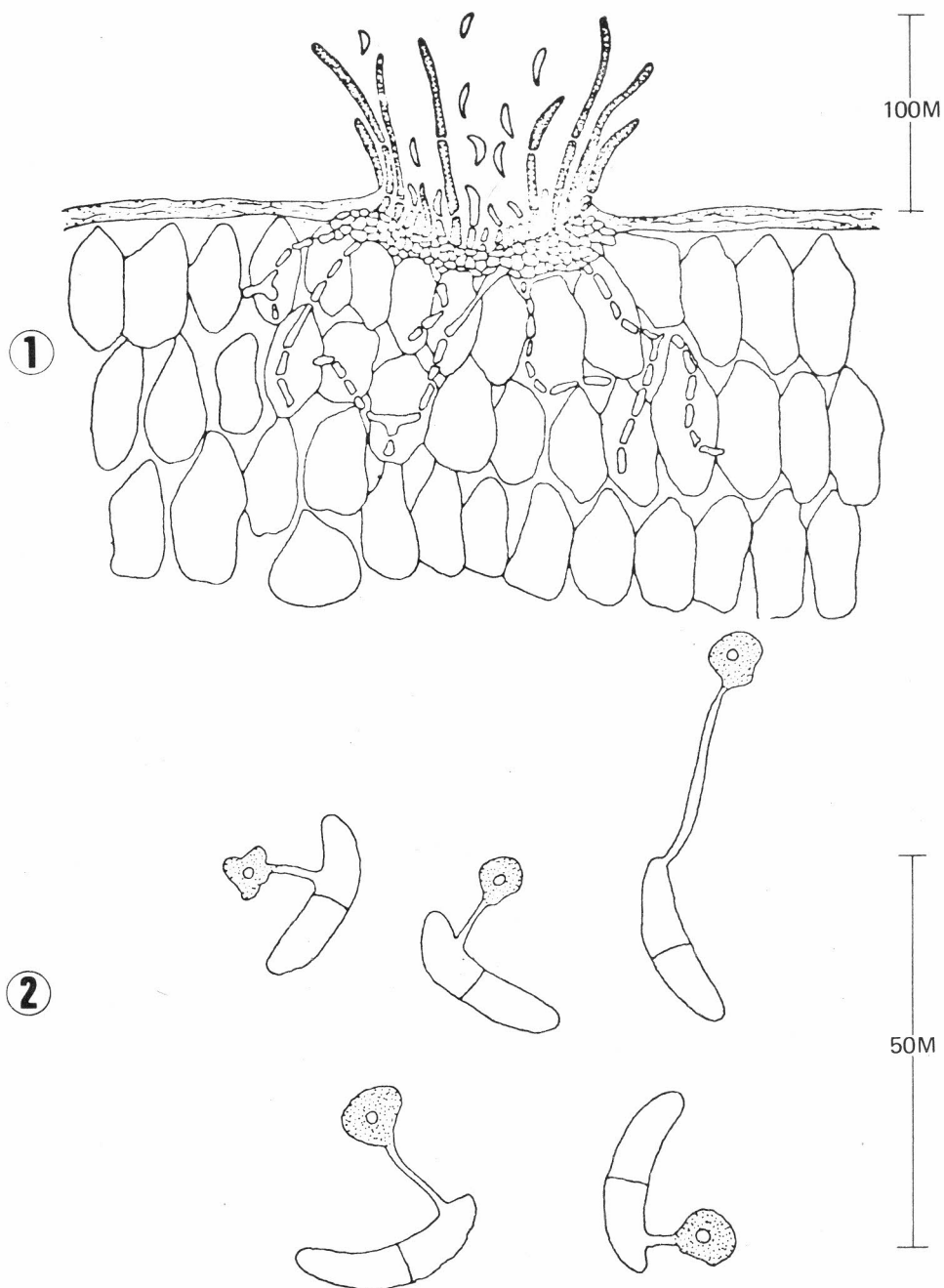


Figura 3. Representação esquemática de *Colletotrichum corchorum*. (1) acérvulo sobre cápsula de juta; (2) - conídios em germinação e formação de apressórios.

caule e provocando o acamamento da planta. As lesões alcançam rapidamente o lenho, comprometendo a circulação da seiva. Nas folhas as lesões localizam-se, preferencialmente, nos bordos progredindo posteriormente para as áreas centrais do limbo e exibindo um nítido halo esmaecido circundante. Nas cápsulas (Figura 2) os sintomas assemelham-se aos do caule, com manchas escuras deprimidas ora na base, ora no ápice ou partes laterais, mas quase sempre atingindo o interior do fruto onde normalmente uma trama miceliana envolve as sementes. Em plantinhas a doença exprime-se na forma característica de damping-off ou tombamento. Em qualquer órgão afetado encontram-se numerosas pontuações negras, salientes — os acérvulos do fungo.

### ETIOLOGIA E PATOGENICIDADE

O agente etiológico da mancha preta é o fungo *Colletotrichum corchorum* Ikata & Tana, o qual, em todas as tentativas, foi sistematicamente isolado a partir de lesões típicas da enfermidade e obtidas culturas em meio de BDA (batata 200g— dextrose 20 g — agar 20 g/litro de água).

Sobre as lesões o fungo produz acérvulos negros, isolados, irrompendo à epiderme, medindo de 100 a 350 m e com inúmeras

setas escuras, rígidas e septadas. Os conídios são hialinos, unicelulares, geralmente falciformes, medindo 16-25 x 4-6 m. Quando mantidos em água destilada e em condições de laboratório (temperatura variando de 24-31°C) os conídios germinam após 3 dias produzindo abundantes apressórios globosos a lobados, oportunidade em que um septo transversal se forma na região mediana do conídio (Figura 3). Em meio de BDA o fungo exibe amplo desenvolvimento, produzindo grande quantidade de esporos decorridos 10 dias em regime alternado de 12 horas de luz e escuro. Também em meio de cultura, a exemplo do que ocorre sobre as lesões, é notória a formação de setas.

Os testes de patogenicidade levados a efeito com o referido fungo, em plantinhas de 2 meses de idade, revelaram-se positivos passados 3 dias após a atomização das plantinhas com uma suspensão de conídios na concentração de  $9,0 \times 10^4$  esporos/ml.

### CONTROLE

A ausência de informações relativas ao controle da doença em apreço, a par do aspecto epidêmico assumido nas áreas produtoras da região amazônica, justificam os experimentos de campo, ora em execução, objetivando o seu controle.

### LITERATURA CITADA

- DANTAS, B. Relatório da Seção de Fitopatologia do Instituto Agrônomo do Norte, 1948. 129 p. (não publicado).
- LIBONATI, V. F. A juta na Amazônia. Bol. Téc. Inst. Agron. Norte, n.º 34, 1958, 83 p.
- SÁ BONFIM, R. F. As fibras sintéticas e o futuro da economia da juta. Ministério do Interior, SUDAM, 1968. 80 p.
- ROGER, L. Phytopathologie des pays chauds. Paul Lechevalier. Éditeur, Tome II, 1953. p. 1127-2256.